

**Interferência dos fatores de risco na gestação no baixo peso ao
nacer em uma maternidade de Dourados-MS/****Risk factors interference on low weight pregnancy pregnancy in a
maternity of Golden-MS**

DOI:10.34117/bjdv5n10-034

Recebimento dos originais: 10/09/2019

Aceitação para publicação: 02/10/2019

Caroline Spolador Neuls

Nutricionista pelo Centro Universitário da grande Dourados-UNIGRAN, pós graduanda em
Nutrição Hospitalar pelo Hospital Albert Einstein

Instituição: Centro Universitário da grande Dourados-UNIGRAN

Endereço: Floriano Peixoto, 1325, Dourados-Mato Grosso do Sul-Brasil

E-mail: carolineneuls@hotmail.com

RESUMO

O baixo peso ao nascer tem uma grande relação com mortalidade neonatal, pós-neonatal, durante infância e doenças na vida adulta, além de aumentar as chances de problemas neurológicos e mentais. O objetivo do estudo foi analisar a interferência dos fatores de risco na gestação, descrevendo a prevalência de baixo peso em recém-nascidos, identificando os principais fatores que levam o baixo peso e relacionar com as características maternas. Foi realizado um estudo quantitativo e descritivo com dados retrospectivos, do tipo documental, no Hospital Universitário da Grande Dourados onde foram analisadas fichas do Banco de Leite Humano, que apresentavam dados como idade materna, peso pré gestacional, ingestão de bebidas alcoólicas e fumo durante a gestação. Foram analisadas 684 recém nascidos, sendo que 54 apresentaram baixo peso ao nascer, 154 peso insuficiente e 471 tiveram peso adequado. O baixo peso foi mais prevalente em mulheres com idade entre 20 a 34 anos, não faziam uso de álcool e cigarro, tiveram parto antes de 37 semanas de gestação e que tinham cônjuge durante o período gestacional. Foi possível concluir que as características maternas e os fatores ambientais estão diretamente relacionados ao baixo peso ao nascer, e que alguns fatores podem ser modificados.

Palavras-chave: Mortalidade infantil, neonatal, característica materna

ABSTRACT

Low birth weight has a relevant relationship with neonatal and post-neonatal mortality, during childhood and adulthood diseases, as well as increasing the chances of neurological and mental problems. The objective of this study was to analyze the risk factors during pregnancy, describing the prevalence of low birth weight in newborns, identifying the main factors that lead to low weight and relate them to maternal characteristics. A quantitative and descriptive study was conducted with retrospective data, in documentary form, at University Hospital from Dourados, where records from the Human Milk Bank were analyzed, presenting data

such as maternal age, pre gestational weight, intake of alcoholic beverages and smoking during pregnancy. 684 newborn were analyzed with 54 being underweight as their birth, 154 had inappropriate weight and 471 proper weight. The underweight was more predominant with woman between 20 and 34 years old, non- smokers, delivered babies before 37 weeks of pregnancy and had a spouse during the pregnancy period. It was a possible to conclude that the motherhood characteristic and the environment factors are directly related to underweight as the babies are born and some factors can be changed.

Keywords: Infant mortality, neonatal, maternal characteristic.

1 INTRODUÇÃO

O período gestacional é formado por 40 semanas, sendo heterogêneo em seus aspectos morfofuncionais. O primeiro trimestre gestacional é caracterizado por grandes modificações biológicas devido a intensa divisão celular. A saúde do embrião depende da condição nutricional materna, tanto quanto as reservas energéticas quanto as reservas de vitaminas e minerais. O segundo e terceiro trimestre de gestação, são aproximadamente 28 semanas, período relativamente curto, mas que se associam em outra fase para a gestante, na qual o meio externo cumpri uma influência direta na condição nutricional do feto (VITOLLO, p.41, 2008). Nessa fase, os cuidados quanto ao ganho de peso materno, ingestão adequada de nutrientes e o estilo de vida adequado e saudável, são importantes para o crescimento e desenvolvimento normais do feto. Uma carência nutricional nessa fase, implica não só no desenvolvimento, mas também pode contribuir para o aumento da taxa de mortalidade fetal (VASCONCELOS, p.31, 2011).

A gestação é uma das etapas da vida da mulher que apresenta maior fragilidade nutricional, pois é o período na qual a mulher está mais sujeita a intercorrências consequentes da má alimentação e, muitas vezes, vivencia momentos de transtornos alimentares que levam a uma alimentação inadequada, justamente no período que o organismo está em anabolismo intenso, que define o aumento expressivo das necessidades nutricionais quando comparado ao período pré-concepcional (SILVA, p.260, 2016).

Dentre os vários fatores de risco, o baixo peso tem maior relação com mortalidade neonatal, pós-neonatal, durante a infância e doenças durante a vida adulta. As taxas de baixo peso ao nascer (BPN) são variáveis em diversas regiões do mundo, com evidentes desvantagens para países menos desenvolvidos, pois esses têm menores condições socioeconômicas e por isso é considerado um indicador de nível de saúde pública (CARNIEL *et al.* 2008).

A definição de baixo peso, a nível mundial, é o peso inferior a 2500g. Existem outras subclassificações, onde crianças com peso de nascimento inferior a 1000g são consideradas recém-nascidos de extremo baixo peso, peso inferior a 1500g são classificadas como recém-nascidos de muito baixo peso, entre 2500g e 2999g são consideradas com peso insuficiente e somente crianças com peso acima de 3000g são consideradas com peso adequado para nascimento (UCHIMURA, 2001).

As classificações de peso ao nascer, usados como referência, foi adotado para comparação internacional, é baseado em observações epidemiológicas de que o recém-nascido com peso inferior tem, aproximadamente, 20 vezes mais risco de morrer do que recém-nascidos com peso superior a 2500g. O BPN é considerado um dos principais fatores relacionados à mortalidade e morbidade perinatais, quando avaliado no final da gestação (BRIGGS, 2003).

As crianças que nascem com peso inferior ao que é estabelecido adequado, são consideradas problemas de saúde pública, principalmente devido a associação que se faz entre o BPN e as elevadas taxas de mortalidade e morbidades. Atualmente, consideram o BPN como um indicador global que revela a eficiência ou não do sistema de saúde local, e como preditor de sobrevivência de recém-nascidos de risco (PRATI, 2011).

Dentre os fatores que interferem no peso ao nascer, é encontrado os fatores genéticos e ambientais. Os fatores genéticos ilustrariam cerca de 35% da variação do peso ao nascer, quanto os outros 65% seriam explicados por fatores ambientais, podendo ser destacado o ambiente intrauterino onde o feto irá se desenvolver (POLONI, 1974, *apud* RAMALHO, 2018).

O peso insuficiente ao nascer pode aumentar os riscos de problemas mentais, neurológicos e orgânicos que podem surgir na vida adulta, visto que estes são os mais graves quando comparados com aqueles comparados em crianças que nasceram com peso adequado (LIMA, SAMPAIO, 2004).

De acordo com Nascimento (2003) a Organização Mundial da Saúde (OMS), prevê que os recém-nascidos com peso inferior a 2500g, podem ser causa de uma gestação mais curta, retardo de crescimento intrauterino ou associação desses dois fatores, além de outros como extremos de idade materna, inadequado peso pré gestacional, ganho de peso durante a gestação, baixa estatura, paridade, curto intervalo interpartal, uso de drogas ilícita e lícitas, presença de doenças antes da gestação, como diabetes, anemias ou presentes em gestações anteriores, como diabetes gestacional e síndromes hipertensivas da gravidez.

A junção desses fatores, eleva as chances de resultados indesejáveis no fim da gestação, pode resultar em peso inadequado ao nascer, aumento da morbimortalidade materna e mortalidade perinatal (VASCONCELOS, p.105, 2011).

Os extremos de idade da vida reprodutiva não têm sido considerados uma época ideal para engravidar, devido a relação com resultados obstétricos indesejáveis. Segundos dados do Sistema Único de Saúde (SUS), em 2007 as adolescentes representaram 25% no número total de internações por gravidez, parto e puerpério registrados (BRASIL, 2007).

A idade ginecológica consiste no intervalo entre a menarca e a primeira concepção, e para ser considerada adequada, precisar ser maior que cinco anos, indicando maturidade biológica, por isso as adolescentes com idade ginecológica inferior a dois anos ou idade cronológica de 14 anos apresentam maior risco devido seu crescimento e à imaturidade biológica. Contudo, a gestação em adolescentes mostra associações positivas no BPN, retardo no crescimento intrauterino, pré termos e toxemia induzida pela gravidez, que pode ocasionar problemas imediatos ou a longo prazo, como infecções e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (GOLDENBERG, 2005). A incidência de baixo peso ao nascer em adolescentes é mais que o dobro do que em mulheres adultas (AMAYA, 2005).

No estudo feito por Furlan *et al.* (2003), com gestantes adolescentes com idade entre 10 e 19 anos, foi observado que 75% das adolescentes que apresentavam estado nutricional inadequado antes da gestação, tiveram recém-nascido com peso inferior a 2500g. Já Magalhães *et al.* (2006) notou que em um grupo de gestantes com idade entre 16 e 19 anos, a maior prevalência foi de complicações obstétricas e perinatais, tais como BPN, parto prematuro, pré-eclâmpsia e diabetes gestacional.

Essas complicações, segundo Azevedo *et al.* (2002) podem estar relacionadas ao fato de que a maioria das gestantes adolescentes possuem baixas condições de instrução e renda, falta de estrutura emocional, que muitas vezes não contam com o apoio da família e/ou do pai da criança.

Por outro lado, mulheres com mais de 35 anos também apresentam risco gestacional, como aborto espontâneo, síndrome hipertensiva da gravidez, diabetes gestacional, placenta prévia e óbito fetal. Mulheres acima de 35 anos apresentam maior frequência de excesso de peso, ocorrendo aumento de peso com a idade. A partir dos 40 anos aumenta o risco de anomalia genética, principalmente o de trissomia do cromossomo 21, conhecida como síndrome de Down (ANDRADE, 2009).

Enkin e Keisse (2005) observaram que gestantes com mais de 35 anos apresentaram mais da metade de todos os abortos espontâneos e apresentavam anormalidades cromossômicas, e estudo realizado por Gusmão, Tavares e Moreira (2003) sobre a relação da idade materna e síndrome de Down, constatou que 40% das crianças que tinham a síndrome, eram de mães com idade entre 40 e 44 anos.

Por outro lado, Carniel *et al.* (2008), associou o BPN a mulheres com idade superior a 35 anos, com baixo nível de escolaridade e que não trabalhavam fora do lar. Sendo assim, a autora avaliou que a escolaridade materna está inversamente associada ao BPN e retardo no crescimento intrauterino e constatou que crianças nascidas em famílias de menor renda tinham maiores chances de nascer baixo peso.

No mesmo estudo, houve associação de BPN em mulheres com idade superior a 35 anos, cuja escolaridade era de 7 anos ou de 8 a 11 anos de estudo e que não trabalhavam fora do lar. Avaliando, então, a escolaridade como indicador da condição socioeconômica materna, está altamente relacionada à ocupação e à renda familiar, concluindo que a renda familiar estava inversamente associada ao BPN e o retardo no crescimento intrauterino e verificou que crianças nascidas em família cuja renda era menor que um salário mínimo tinha maior chance de nascer com baixo peso.

O ato de fumar e ingerir bebidas alcoólicas durante a gestação são fatores que impedem o ganho de peso do feto. Os filhos de gestantes que fumam são menores e apresentam risco maior de mortalidade neonatal, pois o monóxido de carbono e a nicotina, presente no cigarro, atravessam a placenta e diminuem a recepção de oxigênio pelo feto (VITOLLO, p.85, 2008).

As gestantes que fumam apresentam uma redução de até 10% da capacidade de transportar oxigênio para o feto. Por isso, não só desencadeariam uma hipóxia fetal como baixa oferta de nutrientes e eliminação de resíduos, em decorrência da menor perfusão placentária. Outro agravante seria de que na maioria das vezes as mulheres que fumam se alimentam menos, não atendendo as necessidades da gestação (SILVA, p.260, 2016).

O uso de álcool também dificulta o transporte de oxigênio para o cordão umbilical, ocasionando prejuízos na divisão celular, com diminuição no número e formação de anormalidades, podendo causar lesões cerebrais no feto no início da gestação. Mulheres que iniciam a gestação desnutridas, podem piorar seu estado nutricional, por interferir no transporte de nutrientes. As bebidas alcoólicas além de não possuírem nutrientes, são ricas em calorias de difícil metabolização (SILVA, p.260, 2016).

Um estudo feito por Rosemberg (1981 *apud* UCHIMURA, 2001) concluiu que o efeito nocivo do cigarro sobre o feto é devido ao alto nível de monóxido de carbono no sangue materno em consequência, na circulação da placenta e no feto, levando ao um quadro de hipóxia fetal, devido ao monóxido de carbono apresentar alta afinidade pela hemoglobina do feto, dificultando sua ligação ao oxigênio, fato este que justifica a redução no crescimento e o baixo peso ao nascer. As mulheres tabagistas geralmente apresentam alterações no seu apetite, diminuindo a ingestão de alimentos, o que não atende as necessidades da gestação (COGSWELL *et al.* 2003).

O grande consumo de álcool durante a gestação tem demonstrado associação com a teratogenicidade e o aparecimento de um espectro de anormalidades estruturais e alterações neurocognitivas e comportamentais, caracterizado pela síndrome alcoólica fetal (SAF), tendo como característica o déficit de crescimento, microcefalia, atrasos no desenvolvimento, alterações oculares, cardíacas e musculares (COSTA *et al.* 2008).

Estudo feito por Freire *et al.* (2009), na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ME/UFRJ), com 433 puérperas, foi observado que 5,5% e 7,4% das puérperas estudadas, relataram uso de cigarro e álcool durante a gestação, respectivamente. As gestantes que viviam sem o companheiro e as que tinham idade igual ou superior a 35 anos apresentaram três vezes mais chances de fumar durante a gestação, em comparação com as gestantes que viviam com o companheiro e com idade inferior a 35 anos.

No mesmo estudo citado anteriormente, em relação ao uso de álcool, foi verificado que mulheres que viviam sem o companheiro, idade igual ou superior a 35 anos e com histórico de aborto apresentaram chances três vezes maior de ingerir álcool durante o período gestacional. Ao final do estudo, foi observado que o uso de cigarro durante a gestação não se associou ao nascimento de recém-nascido pré termo (inferior a 37 semanas) e intercorrências do recém-nascido. E quanto ao uso de álcool, não foi observado entre as gestantes associação do álcool com nascimento de recém-nascido pré termo, baixo peso ao nascer e intercorrências do recém-nascido. Já Silva I. *et al.* (2011), ao examinar 957 gestantes, constatou que 26,3% das mulheres faziam uso abusivo de álcool, na qual foi associado ao baixo peso ao nascer e prematuridade.

A baixa escolaridade materna está associada a um maior risco de mortalidade tanto materna como fetal (CONDE-AGUDELO *et al.* 2000). O intervalo entre uma gestação e outra, o que garante saúde de mães e filhos, está aumentado entre as mães com maior nível escolar

(NAJDAWI; FAOURI, 1999). Mães com baixa escolaridade tem ofertado menos leite materno para seus filhos (NAJDAWI; FAOURI, 1999; OKOLO *et al.*, 1999).

Ao analisar 101 crianças em São Paulo, Minigawa *et al.* (2006) percebeu que a baixa escolaridade materna refletia de forma positiva na dificuldade de compreensão as orientações recebidas na gestação, consequentemente interferia no bom desenvolvimento do recém-nascido. O autor encontrou que o baixo peso ao nascer foi de maior prevalência em mães analfabetas (13,5%) do que as mulheres que estudaram 9 anos ou mais (6,2%). Ao analisar a ocorrência de baixo peso, o autor também notou uma diferença significativa no que se refere à situação conjugal da mãe e o peso do recém-nascido, posto que as mães sem companheiro no momento do parto apresentaram 21,4% de chance de BPN comparado as mães com que tinham companheiro (2,4%) na hora do parto.

A morbimortalidade materna e fetal se apresenta inversamente proporcional quando comparado à escala social, apresentando maiores riscos nos grupos de baixa renda, baixa escolaridade, condições inadequadas de moradia, saneamento, estilo de vida, alimentação, dificuldades no acesso aos serviços de saúde, situação conjugal insegura, esforço físico e carga horária excessiva (SILVA, p. 262, 2016).

Durante a gestação é fundamental o acompanhamento do peso materno, pois apresenta relação direta com os resultados obstetrícios influenciando no ganho de peso do feto. As gestantes com ganho de peso insuficiente ou desnutridas apresentam redução da expansão do sangue materno, associada a dificuldade para aumentar o débito cardíaco, o que contribui para a perfusão uteroplacentária insuficiente, resultando no retardo de crescimento intrauterino devido ao menor transporte de nutrientes ao feto. A principal consequência da desnutrição materna é o BPN, sendo uma condição que acarreta em prejuízos no crescimento, desenvolvimento e deficiências imunológicas na criança e prematuridade (MELO *et al.* 2007).

O prognóstico da gestação é influenciado pelo estado nutricional materno antes e durante a gravidez. O inadequado estado nutricional materno pré gestacional pode estar relacionado a maior risco de intercorrências gestacionais, prematuridade e BPN (MELO *et al.* 2007; PADILHA 2007; ROCHA, 2005). Mulheres que iniciam a gestação com sobrepeso ou obesidade apresentam maior ganho de peso durante a gestação e crianças mais pesadas (ANDRETO *et al.* 2006). A baixa estatura também se associa a complicações maternos-fetais, aumentando a chance de BPN (LIMA, SAMPAIO, 2004) e crianças pequenas para a idade gestacional que necessitam de assistência especial durante o trabalho de parto (ZAMBONATO *et al.* 2004).

Em relação ao estado nutricional materno antes da gestação, Melo *et al.* (2007) ao verificar 115 gestantes, constatou que metade das gestantes eram eutróficas, e a outra metade ficou dividida entre excesso de peso e desnutrição, e o percentual de baixo peso ao nascer foi maior em gestantes com estado nutricional de desnutrição.

Que por coincidência, no estudo de Padilha *et al.* (2007) que contou com a participação de 433 gestantes do Rio de Janeiro, foi também verificado que as mulheres com estado nutricional inadequado antes da gestação, estiveram mais propícias a ter recém-nascido baixo peso, e as gestantes obesas apresentaram maior risco para o desenvolvimento de síndromes hipertensivas da gravidez. O ganho de peso insuficiente também esteve associado com o BPN, assim como um maior número de consultas representou um fator de proteção para deficiência de vitamina A.

A execução desta pesquisa justifica-se, pela necessidade de explicar a prevalência de baixo peso ao nascer, descrevendo os principais fatores de risco entre as gestantes de Dourados-MS. Assim, possibilitará intervenções futuras no serviço único de saúde que atende essa população. Os objetivos do presente estudo foi analisar a interferência dos fatores de risco na gestação, descrevendo a prevalência de baixo peso em recém-nascidos, identificando os principais fatores que levam ao baixo peso e relacionar o baixo peso com as características maternas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo quantitativo e descritivo com dados retrospectivos, do tipo documental, onde foram analisadas fichas, que constam perguntas de fácil entendimento, do Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Grande Dourados (HU-UFGD).

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados e foi liberado o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE por se tratar de dados retrospectivos e pela dificuldade de acesso as pessoas devido ao local de estudo atender toda a região da Grande Dourados. Durante a pesquisa não foram coletados dados pessoais (nome, endereço e telefone), garantido que os participantes não fossem identificados em nenhum momento da pesquisa. Ao local foi solicitada a realização da pesquisa e utilizado Termo de Guarda de Dados para a operação dos dados.

A pesquisa foi realizada no Hospital Universitário da Grande Dourados (HU). Quanto ao perfil assistencial do HU-UFGD caracteriza-se como um hospital 100% SUS, voltado para

a assistência, o ensino, a pesquisa e a extensão, sendo referência regional em cirurgias eletivas de média e alta complexidade.

De acordo com a coleta de dados, de janeiro a dezembro de 2017 foram cadastradas em torno de 1602 puérperas. Sendo assim, foi usada uma estimação de parâmetros com erro amostral de 5% ($p \leq 0,05$). A amostra da pesquisa foi composta por 684 puérperas escolhidas por conveniência, ou seja, as que apresentaram a ficha de cadastro devidamente preenchida. Foram excluídas 917 fichas, sendo as puérperas de origem indígena, as gestantes gemelares, as que não estavam com a ficha devidamente preenchida e as fichas do mês de fevereiro pois não constavam a idade materna.

Os resultados foram analisados com ajuda de programas estatísticos, com análise descritiva dos resultados, analisados por porcentagem, média e desvio padrão, sendo utilizado o programa de estatísticas Origin 7.0 e para a construção dos gráficos com as variáveis pesquisadas.

Na coleta dos dados foi utilizado fichas preenchidas (Anexo A) referentes ao ano de 2017 pelo Banco de Leite HU-UFGD, trata-se dados retrospectivos.

A idade gestacional foi prevista a partir da data do primeiro dia da última menstruação, sendo demonstrada em semanas ou a partir de informações coletadas no prontuário (BRASIL, 2000).

A paridade foi avaliada em primípara, único filho, múltipara, até quatro filhos e grande múltipara, cinco a mais filhos, sendo abrangida como número de gestações que resultaram em nascidos vivos ou mortos, eliminando os casos de abortos (ALMEIDA *et al.* 1998).

A condição sociodemográfica foi avaliada de acordo com a situação conjugal materna (solteira e separada), condição financeira e baixa escolaridade materna (≤ 4 anos de estudo). A renda per capita (renda per capita = renda familiar \div número de pessoas da família) foi estimada segundo indicador da condição financeira das famílias, sendo classificada as famílias de baixa renda as que tiveram renda familiar per capita igual ou menor que $\frac{1}{4}$ salário mínimo, segundo estabelecido na Lei Orgânica da Assistência Social nº 8.742 (BRASIL, 1993). O salário mínimo no ano de 2017 era de R\$ 937,00.

O peso pré-gestacional foi avaliado segundo o peso anterior à gravidez, mencionado pela gestante, medido pelo menos dois meses antes da gestação ou na ausência desta informação, aferido no primeiro trimestre de gestação (antes da 14ª semana gestacional) (WHO, 1995).

O peso pré-gestacional foi usado para calcular o índice de massa corporal (IMC), na qual se divide o peso (kg) pela estatura (m) ao quadrado ($IMC = P/E^2$) (Quadro 1). O cálculo permite avaliar o estado nutricional pré-gestacional segundo o Instituto de Medicina dos EUA (IOM, 1992).

Quadro 1- Classificação de estado nutricional pelo IMC pré gestacional e ganho ponderal gestacional total para gestantes adultas.

IMC	Estado Nutricional	Ganho ponderal total (kg)
< 19,8	Baixo peso	12,5-18,0
19,8 26,0	Normal	11,5-16,0
26,0 29,0	Sobrepeso	7,0-11,5
≥ 29,0	Obesidade	≥ 7,0

Fonte: FAGUNDES *et al.* (2004) e WHO (1995)

As gestantes adolescentes serão avaliadas segundo o IMC percentilar de acordo com a idade (Anexo B), conforme a classificação do Quadro 2.

Quadro 2- Classificação de estado nutricional pelo IMC pré gestacional e ganho ponderal gestacional total para gestantes adolescentes

Percentil	Estado Nutricional	Ganho ponderal total (kg)
< 5	Baixo peso	12,5-18,0
≥ p5 e < p85	Normal	11,5-16,0
≥ p85 e < p95	Sobrepeso	7,0-11,5
≥ p95	Obesidade	7 -9,1

Fonte: FAGUNDES *et al.* (2004) e WHO (1995)

O ganho de peso total foi avaliado de acordo com o peso pré-gestacional e o peso do final da gestação. O Instituto de Medicina dos EUA (IOM) indica que as gestantes que iniciaram a gestação com baixo peso ganhem de 12,5 a 18Kg durante a gestação; as que iniciam com peso adequado ganhem de 11,5 a 16Kg; as com diagnóstico de sobrepeso ganhem de 7 a 11,5Kg e as gestantes obesas apresentem um ganho de peso maior ou igual a 7 Kg, e quanto as adolescentes, apresentam 7,0 a 9,1 Kg (IOM,1992).

O peso final da gestação será empregado para realizar a avaliação nutricional, conforme o IMC por semana gestacional, Anexo C (ATALAH *et al.* 1997).

O peso do recém-nascido será classificado segundo Uchimura (2001), sendo visto o baixo peso ao nascer o peso inferior a 2500g, peso insuficiente a 2500g a 2999g e adequado o peso igual ou superior a 3000g.

Para o intervalo entre o penúltimo para o último filho foi considerado apropriado quando ≥ 2 anos e < 5 anos (BRASIL, 2000).

Os recém nascidos antes de 36 semanas são chamados de pré termo (FARIA; FARIA, p.41, 2004), entre 37 e 42 semanas são denominados termo e após 42 semanas, são chamados de pós termo (MAHAN; ESCOTT-STUMP, p.223, 2005).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 684 puérperas sendo que 117 tinham idade inferior a 19 anos, 492 tinham entre 20 e 34 anos e 75 puérperas tinham idade igual ou superior a 35 anos, sendo caracterizada na Tabela 1.

Tabela 1 Caracterização da amostra

	≤ 19 anos ⁽¹¹⁷⁾	20 a 34 anos ⁽⁴⁹²⁾	≥ 35 anos ⁽⁷⁵⁾
Situação conjugal			
Com companheiro	95 (81,20)	441 (89,63)	65 (86,67)
Sem companheiro	22 (18,80)	51 (10,37)	10 (13,33)
Escolaridade			
Fundamental	80 (68,38)	150 (30,49)	21 (28)
Médio	37 (31,62)	268 (54,47)	31 (41,33)
Superior	0	74 (15,04)	23 (30,67)
Renda per capita*			
$\leq \frac{1}{4}$ SM	13 (11,11)	42 (8,54)	06 (8)
$> \frac{1}{4}$ SM	63 (53,85)	321 (65,24)	48 (64)
Não sabe informar	41 (35,04)	129 (26,22)	21 (28)
Número de filhos			
Nenhum	96 (82,05)	156 (31,71)	13 (17,33)
1 a 4 filhos	20 (17,09)	314 (63,82)	54 (72)
5 ou mais filhos	01 (0,86)	22 (4,47)	08 (10,67)
Hábito de Fumar			
Sim	06 (5,13)	27 (5,49)	03 (4)
Não	111 (94,87)	465 (94,51)	72 (96)
Uso de bebida alcoólica			
Sim	04 (3,42)	40 (8,13)	04 (5,33)
Não	113 (96,58)	452 (91,87)	71 (94,67)
Peso ao Nascer			
Baixo Peso ao Nascer	15 (12,82)	31 (6,31)	08 (10,67)
Peso Insuficiente	33 (28,21)	103 (20,93)	23 (30,66)
Peso Adequado	69 (58,97)	358 (72,76)	44 (58,67)
Tempo de Gestação			

< 37 sem	26 (22,22)	56 (11,38)	16 (21,33)
37 a 41 sem	91 (77,78)	434 (88,21)	59 (78,67)
≥ 42 sem	0	02 (0,41)	0

¹Valores são expressos como número de puérperas e porcentagens, () = número de puérpera por grupo. *Renda *per capita* = renda familiar ÷ número de pessoas da família.

De acordo com a situação conjugal, das mulheres com idade igual ou inferior a 19 anos, 95 delas viviam com companheiro, dentre as com idade entre 20 a 34 anos, 441 tinham companheiro na gestação e 65 mulheres com idade superior a 35 anos tinham cônjuge na gestação.

De acordo com a escolaridade materna, 80 adolescentes com idade inferior a 19 anos tinham a apenas o ensino fundamental completo, enquanto que as mulheres com idade superior a 35 anos apenas 21 tinham o ensino fundamental. Dentre as puérperas com idade entre 20 e 34 anos, 321 relataram ter uma renda *per capita* maior que ¼ do salário mínimo e 129 disseram não saber a renda mensal. Entre as adolescentes, 63 também relataram renda mensal superior a ¼ do salário mínimo e 41 não souberam relatar.

Em relação a quantidade de filhos, 96 e 156 puérperas com idade inferior a 19 anos e de 20 a 34, anos relataram ter apenas um filho, respectivamente, enquanto que as mulheres com idade superior a 35 anos, somente 13 eram primeira gestação. Dentre as adolescentes, 20 tinham entre um e quatro filhos, enquanto que 314 mulheres com idade entre 20 a 35 anos tinham entre um e quatro filhos.

Quanto ao uso de cigarro, 111 adolescentes relataram não fazer uso do mesmo e 6 relataram usar. As mães entre 20 a 34 anos, 465 disseram não fazer uso de cigarro e 27 faziam uso. As com idade superior a 35 anos, a maioria (72 mulheres) relatou também não fazer uso de cigarro durante a gestação. Quanto a ingestão de álcool, a maioria das gestante nas diferentes idades relataram não fazer ingestão de bebidas alcoólicas durante esse período.

De acordo com cada idade, 15 adolescentes tiveram filho com baixo peso, enquanto que 31 mulheres com idade entre 20 e 34 anos tiveram filhos com peso inferior a 2500g, e apenas 8 mulheres com idade superior a 35 anos tiveram com baixo peso ao nascer. O peso adequado foi mais frequente em todas as idades avaliadas.

Quanto ao tempo de gestação, o parto denominado a termo foi mais frequente em todas as faixas etárias analisadas, e apenas duas mulheres com idade entre 20 e 34 anos, tiveram seus filhos com mais 42 semanas.

De acordo com a figura 1, das 684 gestantes avaliadas, 54 (7,89%) tiveram recém-nascido abaixo do peso estabelecido adequado, o peso insuficiente esteve presente em 159 gestantes (23,25%) e o peso adequado, que consiste no peso superior a 3000g, esteve presente em 471 gestantes (68,86%). O baixo peso ao nascer pode ser influenciado por fatores genéticos e ambientais, sendo que 35% representariam os fatores genéticos e 65% os fatores ambientais (POLONI, 1974, *apud* RAMALHO, 2018). O peso inferior a 2500g aumenta os riscos de doenças mentais e neurológicas que podem surgir com o passar dos anos, quando comparado as crianças que nascem com peso adequado (NASCIMENTO, 2003).

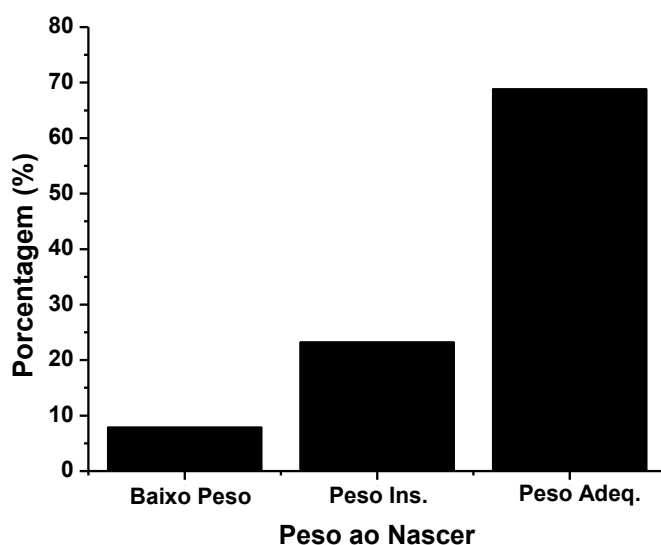


Figura 1 Peso ao nascer das crianças

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o baixo peso ao nascer é um fator determinante para mortalidade e morbidade fetal e neonatal, aumento na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta e déficit no desenvolvimento mental (BELFORT, *et al.* 2018).

Segundo dados do SINASC em 2016, só no município de Dourados-MS houve 349 crianças que nasceram com baixo peso ou peso inadequado (BRASIL, 2016), número relativamente maior quando comparado ao ano de 2017 (213 nascimentos), porém, as crianças avaliadas nesta pesquisa é apenas de um hospital da cidade, enquanto que os dados do SINASC é de todo o município.

A tabela 2 descreve as características maternas relacionadas ao peso ao nascer e dentre as puérperas avaliadas, 27,78% adolescentes tiveram filhos com baixo peso ao nascer,

enquanto que as mães com idade entre 20 a 34 anos tiveram 57,41% de baixo peso e as com idade superior a 35 anos tiveram 14,81% de baixo peso.

No estudo de Gonzaga, *et al.* (2016) ao avaliar 208 gestantes, foi observado que o baixo peso ao nascer esteve mais predominante em mulheres com idade entre 20 e 29 anos (63,5%). Ao contrário do que se diz no estudo de Cunha *et al.* (2002), as gestantes com idade entre 10 e 19 anos tiveram 14,9% de prevalência para o baixo peso ao nascer quando comparado às gestantes com idade entre 20 e 45 anos (11%). Em contrapartida, no estudo de Agranonik (2016), as mães com idade superior a 34 anos tiveram 11% a mais de chance de baixo peso ao nascer comparado as gestantes com idade entre 20 e 34 anos.

De acordo com a situação conjugal, 92,59% das mulheres avaliadas viviam com companheiro e tiveram filhos com baixo peso ao nascer e 88,32% tiveram filhos com peso adequado. O peso insuficiente esteve presente em 15,09% das mulheres que viviam sem o companheiro. E por acaso no estudo de Gonzaga, *et al.* (2016), o baixo peso ao nascer também foi maior entre as mulheres que apresentavam cônjuge (76,9%).

Tabela 2- Características maternas relacionadas ao peso ao nascer

	Baixo Peso ⁽⁵⁴⁾	Peso Insuficiente ⁽¹⁵⁹⁾	Peso Adequado ⁽⁴⁷¹⁾
Idade Materna			
≤ 19 anos	15 (27,78)	33 (20,75)	69 (14,64)
20 a 34 anos	31 (57,41)	103 (64,78)	358 (76,00)
≥ 35 anos	08 (14,81)	23 (14,47)	44 (9,34)
Situação conjugal			
Com companheiro	50 (92,59)	135 (84,91)	416 (88,32)
Sem companheiro	04 (7,41)	24 (15,09)	55 (11,67)
Escolaridade			
Fundamental	20 (37,04)	67 (42,14)	162 (34,39)
Médio	25 (46,30)	66 (41,51)	246 (52,22)
Superior	09 (16,66)	26 (16,35)	63 (13,37)
Renda per capita*			
< ¼ SM	02 (3,70)	13 (8,18)	46 (9,76)
≥ ¼ SM	41 (75,93)	86 (54,09)	305 (64,75)
Não sabe informar	11 (20,37)	60 (37,73)	120 (25,47)
Número de filhos			
Nenhum	26 (48,15)	78 (49,06)	161 (34,18)
1 a 4 filhos	26 (48,15)	72 (45,28)	290 (61,57)
5 ou mais filhos	02 (3,70)	09 (5,66)	20 (4,24)
Hábito de Fumar			
Sim	06 (11,11)	08 (5,03)	21 (4,45)
Não	48 (88,89)	151 (94,96)	450 (95,54)
Uso de bebida alcoólica			
Sim	06 (11,11)	09 (5,66)	33 (7,00)

Não	48(88,89)	150 (94,33)	438 (92,99)
Ganho de Peso			
Insuficiente	23 (42,59)	69 (43,39)	117 (24,84)
Adequado	26 (48,15)	39 (24,52)	164 (34,81)
Excessivo	05 (9,26)	51 (32,07)	190 (40,33)
Tempo de Gestação			
< 37 sem	39 (72,22)	40 (25,15)	18 (3,82)
37 a 41 sem	15 (27,78)	119 (74,84)	451 (95,75)
≥ 42 sem	0	0	02 (0,42)

¹Valores são expressos como número de puérperas e porcentagens, () = número de puérpera por grupo.

A escolaridade materna é um fator que pode estar relacionada com o peso do recém-nascido. Dentre as mães que relataram ter o ensino fundamental completo, 37,04% tiveram filhos com baixo peso ao nascer, enquanto que as mães que tem o ensino médio apresentaram 46,30%, e 16,66% das mães tinham o ensino superior completo. O fato das mães com menor escolaridade ter maior prevalência para o baixo peso ao nascer é explicado devido a dificuldade de compreensão das orientações (MINIGAWA, *et al.* 2006).

No estudo de Gonzaga, *et al.* (2016), o baixo peso ao nascer foi prevalente entre as puérperas que estudaram no máximo 8 anos (51%). A baixa escolaridade materna aumentou em 18% o risco para baixo peso ao nascer quando comparada as mães que estudaram por mais de oito anos (AGRANONIK, 2016).

A renda familiar inferior a um quarto do salário mínimo (R\$ 234,25) não esteve relacionada ao baixo peso ao nascer, visto que apenas 3,70% apresentaram peso inferior a 2500g. E o peso adequado esteve presente em 64,57% das puérperas que têm renda familiar superior a ¼ do salário mínimo.

No estudo de Uchimura (2001), realizado com 587 gestantes, o baixo peso ao nascer esteve presente em 11,1% das mães com renda familiar inferior a um salário mínimo (R\$ 180,00). A renda familiar está relacionada, aos gastos com alimentação, ao acesso a informações, à disponibilidade de recursos de saúde e principalmente com o nível de escolaridade, que consequentemente está relacionado ao salário.

As puérperas que relataram fumar durante o período gestacional representaram 11,11% de baixo peso e 5,03% de peso insuficiente, enquanto que as que relataram não fazer uso de cigarro tiveram 95,54% de peso adequado. Quanto a ingestão de álcool, 11,11% relataram fazer uso dessa substancia, e tiveram filhos abaixo do peso. O uso de cigarro e ingestão de álcool durante o período gestacional impedem o ganho de peso do feto, visto que essas drogas dificultam a passagem de oxigênio para o feto (SILVA, p.260, 2016).

Ao contrário do que se diz no estudo de Uchimura (2011), que entrevistou 587 gestantes, o percentual de baixo peso ao nascer em gestantes que fumam foi de 21% sendo que 50% das gestantes fumavam mais de cinco cigarros por dia, e 10% dessas mulheres tinham menos de 20 anos. As gestantes que tiveram filhos com peso insuficiente, apresentaram 15,8% com 52,6% para as que fumavam mais de cinco cigarros por dia. E 11,2% das mães que fumavam mais de cinco cigarros por dia tiveram filhos com peso adequado.

O ganho de peso materno deve ser acompanhado durante a gestação, pois resulta diretamente aos resultados obstétricos. Na presente pesquisa as mulheres que tiveram ganho insuficiente de peso durante a gestação tiveram 43,39% de prevalência para filhos com peso insuficiente, enquanto que 24,84% tiveram ganho de peso insuficiente porem tiveram filhos com peso adequado, e apenas 9,26% das mulheres que tiveram ganho excessivo de peso tiveram filhos com baixo peso. Ao contrário do que se diz no estudo de Oliveira *et al.* (2015), as gestantes adultas (48%) apresentaram maior prevalência de excesso de peso no período anterior a gestação, enquanto que as gestantes adolescentes apresentaram 11,9%. Com isso, as adolescentes tiveram maior prevalência de ganho ponderal insuficiente quando comparado às adultas.

Os recém nascidos pré termo (<37 semanas de gestação) representaram 72,22% de baixo peso enquanto que 25,15% tinham peso insuficiente e apenas 3,82% tiveram peso adequado. Dentre os 471 recém nascidos com peso adequado, 451 (95,75%) nasceram termo (37 a 41 semanas). Do mesmo modo que no estudo de Agranonik (2016), o baixo peso ao nascer foi mais prevalente em recém nascidos antes de 37 semanas (49,5%).

4 CONCLUSÃO

Ao contrário do que se diz outros estudos, nesta pesquisa o baixo peso ao nascer foi mais prevalente em mulheres com idade entre 20 a 34 anos, seguido das adolescentes com idade igual ou inferior a 19 anos, e por fim as mulheres com idade superior a 35 anos.

Durante a execução da pesquisa, foi possível relacionar as principais características maternas com o baixo peso ao nascer. Sendo assim, o baixo peso ao nascer foi mais prevalente em mulheres que tiveram cônjuge durante a gestação, apresentaram ensino médio completo, tinham mais de ¼ do salário mínimo por pessoa, tinham de um a quatro filhos, não faziam uso de drogas lícitas, como por exemplo o álcool e cigarro, em mães que tiveram ganho de peso adequado durante a gestação e que tiveram seus filhos antes de 37 semanas de gestação.

A relação entre o uso de álcool e cigarro não se mostrou relacionado ao baixo peso, porém é possível perceber que ainda há mulheres que fazem uso dessas drogas durante o período gestacional, e isso pode estar relacionado ao baixo grau de entendimento delas a respeito dos riscos dessas drogas sob a formação da criança.

A atuação do nutricionista nas ações de conscientização sobre os fatores de risco na gestação são muito importantes, para que os fatores ambientes, como ganho inadequado de peso e uso de drogas lícitas possa ser orientado e possivelmente evitados.

REFERÊNCIAS

AGRANONIK M. Fatores de risco e tendências das taxas de mortalidade infantil e da prevalência de baixo peso ao nascer no RS: uma análise do período 2000-2013. **Indic. Econ. FEE**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, p.155-168, 2016. Disponível em: <<https://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/view/3676/3667>> Acesso em 03 de novembro de 2018

AMAYA J, BORRERO C, UCRÓS S. Estudio analítico del resultado del embarazo em adolescentes y mujeres de 20 a 29 años en Bogotá. **Rev Colomb Obstet Ginecol.** v.56 n.3, p.216-24, 2005. Disponível em <<http://www.redalyc.org/html/1952/195214311004/>> Acesso em 23 março 2018.

ANDRADE, L. G.; AMORIM, R.M.M.; CUNHA, C.S.A.; LEITE, F.R.S.; VITAL, A.S.; . Fatores associados à natimortalidade em uma maternidade escola em Pernambuco: estudo caso-controle. **Revista Brasileira Ginecologia. Obstetricia.** v.31, n.6, p.285-292, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032009000600004>> Acesso em 23 março 2018

ANDRETO L.M.; SOUZA, I. A.; FIGUEIROA, N. J.; CABRAL-FILHO, E. J.; Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22 n.11 p.2401-2409, Nov, 2006 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001100014> Acesso em 24 março 2018.

ATALAH, E. CASTILLO, C.; CASTRO, R. ALDEA, A. Propuesta de um nuevo estándar de evaluación nutricional em embarazadas. **Rev. Méd. de Chile**, v. 125, n.12, p.1429-1436,1997. Disponível em: <file:///C:/Users/HP/Downloads/IMCembarazadas1997.pdf> Acesso em -7 de maio de 2018.

ALMEIDA M. F.; JORGE M. H. P. M. Pequeno para a idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. **Rev Saúde Pública**, v.32, n.3, p.217-224, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101998000300003> Acesso 13 Abril 2018.

AZEVEDO, G. D. FREITAS-JUNIOR, R.A.O.; FREITAS, A.K.M.S.O.; ARAÚJO, A.C.P.F.;

SOARES, E. M.M.; MARANHÃO, T.M.; Efeito da Idade Materna sobre os Resultados Perinatais. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v.24, n.3, p.181-185. 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032002000300006>>. Acesso em 04 Abril 2018

BELFORT, G. P.; SANTOS, M. M. A. S. de.; PESSOA, L. da. S.; DIAS, J. R.; HEIDELMANN, S. P.; SAUNDERS, C.; Determinantes do baixo peso ao nascer em filhos de adolescentes: uma análise hierarquizada. **Rev. Ciên. Saúde Colet.** v.23, n.8, 2018. Disponível em: < <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n8/2609-2620/pt/> > Acesso em 20 de novembro de 2018

BRASIL. **Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Leis/L8742.htm> . Acesso em: 13 Abril 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Sistema de informações da saúde, **SINASC**, 2016. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvMS.def>> Acesso em 20 de novembro de 2018

BRASIL, Ministério da Saúde. **Atendimento Pré-natal. Manual Técnico**. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/>> Acesso 13 Abril 2018

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS)**, 2007. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm>> Acesso em 23 março 2018

BRIGGS, D. Making a difference: indicators to improve children's environmental health. **World Health Organization**. Geneva, p.13. 2003. Disponível em:

<<http://apps.who.int/iris/handle/10665/42673>>. Acesso em 21 de Março de 2018

CARNIEL, E.F.; ZANOLLI, M. L.; ANTÔNIO, M. Â. R. G. M.; MORCILLO, A. M

Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. **Revista Brasileira Epidemiologia**, v.11, n.1 p.169-79, 2008. Disponível em:

<<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/38906>> Acesso em: 05 Abril 2018

COGSWELL M. E., WEISBERG P. S. Cigarette smoking, alcohol use and adverse pregnancy

outcomes: implications for micronutrient supplementation. **J Nutr**, v.133, 1722p. 2003.

Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jn/133.5.1722S>> Acesso em 23 março 2018

CONDE-AGUDELO, A.; BELIZAN, J. M. & DIAZ-ROSSELLO, J. L. Epidemiology of fetal

death in Latin America. **Acta Obstetrica and Gynecologica Scandinavian**, v.79, n.5, p.371-378, 2000. Disponível em: <[https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/j.1600-](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/j.1600-0412.2000.079005371.x)

0412.2000.079005371.x>. Acesso em 15 março 2018.

COSTA, L.J.S.; SANTOS, E.C.; CARVALHO, A.C.A.; PEREIRA, E.S.; GUIMARÃES J.A.

Repercussões fetais do consumo materno de álcool, **Feminina**. v.36, v.11, 707p. 2008. Disponível

em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/cvsp/resource/pt/lil-508553?lang=pt>> Acesso em 23 março 2018

CUNHA M. A.; ANDRADE M. Q.; NETO J. T.; ANDRADE T. Gestação na adolescência: relação com o baixo peso ao nascer. **RBGO** v.24 n.8 p. 513-519, 2002. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbgo/v24n8/a03v24n8.pdf>> Acesso em 03 de novembro de 2018

ENKIN M.; KEISSE M.J.N.C. **Guia para atenção efetiva a gravidez e no parto**. 3ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2005, 296p.

FAGUNDES, A. A.; BARROS, D.C.; DUAR, H.A.; SARDINHA, L.M.V.; PEREIRA, M.M.; LEÃO, M. M. **Vigilância alimentar e nutricional-SISVAN: orientações básicas para a coleta, procedimento, análise de dados e informações em serviços de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf> Acesso em 07 maio de 2018.

FARIA, R.M.B.S de; FARIA, R.B de. **Gravidez saudável: guia prático da gestação ao bebê.** São Paulo: Lemos, p.40-41,138, 2004.

FREIRE K.; PADILHA P.C; SAUNDERS C. Fatores associados ao uso de álcool e cigarro na

gestação. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v.31 n.7 p.335-41, 2009. Disponível em:

<<https://pdfs.semanticscholar.org>> Acesso em 04 Abril 2018

FURLAN, J. P. GUAZZELLI, C.A.F.; PAPA, A.C.S.; QUINTINO, M. P.; SOARES, R.V.P.;

MATTAR, R. A influência do estado nutricional da adolescente grávida sobre o tipo de parto e o peso do recém-nascido. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v.25, n.9, p.625-630, 2003.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032003000900002>> Acesso em 04 Abril

2018.

GOLDENBERG, P.; FIGUEIREDO, M. C. T. SILVA, R. S. Gravidez na adolescência, pré-natal e resultados perinatais em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de. Saúde**

Pública, v.21, n.4, p.1077-1086, 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000400010>>. Acesso em 23 março 2018

GONZAGA I. C. A.; SANTOS S. L. D.; SILVA A. R. V. da; CAMPELO V. Atenção pré-natal e fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer em capital do nordeste brasileiro. **Rev. Ciênc. Saúde Colet.** v.21 n.6 Jun 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232016000601965&script=sci_arttext&tlng=pt#> Acesso em 03 de novembro de 2018

GUSMÃO F.A.F.; TAVARES E.J.M.; MOREIRA L.M.A Idade materna e síndrome de Down no Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública.** v.19, n.4, p.973-978, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-

311X2003000400020&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt&tlng=pt> Acesso em 04 Abril 2018

IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES **Nutrition during pregnancy and lactation. An implementation guide.** Washington: National Academy Press, 1992. Disponível em: <<https://www.nap.edu/catalog/1984/nutrition-during-pregnancy-and-lactation-an-implementation-guide>> Acesso em 07 de maio de 2018.

LIMA G.S, SAMPAIO H.A.C., Influência de fatores obstétricos, socioeconômicos e nutricionais da gestante sobre o peso do recém-nascido: estudo realizado em uma maternidade em Teresina, Piauí, **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 4, n.3, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292004000300005&lng=pt&tlng=pt> Acesso em: 24 março 2018.

MAGALHÃES, M.L.C.; FURTADO, M.F.; NOGUEIRA, B.M.; CARVALHO, C.H.F.; ALMEIDA, L.M.F.; CAMANO, L. Gestação na adolescência precoce e tardia- há diferenças nos riscos obstétrico? **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 28, n.8, p.446-452, 2006 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbgo/v28n8/02.pdf>> Acesso em 04 Abril 2018

MAHAN, L. K; ESCOTT-STUMP, S; RAYMOND, J.L. **Krause alimentos, nutrição & dietoterapia.** 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Roca, p.361, 2012.

MELO, A.S.O.; ASSUNÇÃO, L.P.; GONDIM, R.S.S.; CARVALHO, F.D.; AMORIM, R.M.M.; BENICIO, D., H. M.; CARDOSO, A.A.M., Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. **Revista Brasileira Epidemiologia**, v.10,249p., 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-790X2007000200012> Acesso em 24 março 2018.

MINIGAWA, A.T.; BIAGOLINE, M.E.R.; FUJIMORI, E.; OLIVEIRA, V.M.I.; MOREIRA, A.C. P.A.; ORTEGA, S.D.L. Baixo peso ao nascer e condições maternas no pré natal. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.40, n.4, p.548-554, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n4/v40n4a13>> Acesso em 05 Abril 2018

NAJDAWI, F.; FAOURI, M., Maternal smoking and breastfeeding. **East Mediterranean Health Journal**, v.5 p.450-456, 1999. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1523-536X.2002.00152.x/full>>. Acesso em: 15

março 2018.

NASCIMENTO L. F.C Estudo transversal sobre fatores associados ao baixo peso ao nascer a

partir de informações obtidas em sala de vacinação. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.** v.3 n.1. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292003000100006&script=sci_abstract&tlng=pt)

38292003000100006&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em 30 março 2018.

OLIVEIRA M. C. A de.; SANTOS A. A.; MOURA A. A. Baixo peso, ganho ponderal insuficiente e fatores associados à gravidez na adolescência em uma maternidade escola de Maceió, Alagoas. **Rev Bras Nutr Clin** 2015; v. 30 n.2 p.159-63. Disponível em: <<http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/13-Baixo-peso-ganho-ponderal.pdf>> Acesso em 01 de novembro de 2018

OKOLO, S. N.; ADEWUNMI, Y. B. & OKONJI, M. C. Current breast feeding knowledge, attitude, and practices of mothers in five rural communities in the Savannah region of Nigeria.

Journal of Tropical Pediatrics, v.45 ed.6 p.323-326, 1999. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10667000>> Acesso em 23 março 2018.

PADILHA P.C.; SAUNDERS, C.; MACHADO, M.C.R.; SILVA, L.C.; BULL, A.; SALLY, F.O.E.; ACCIOLY, E. Associação entre o estado nutricional pré gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais: **Revista Brasileira Ginecologia Obstetricia**. v.29, 11p.

2007. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032007001000004> Acesso em 24 março 2018.

PRATI M.S.F. **Baixo peso ao nascer**: análise crítica e proposta de trabalho com gestantes em

comunidades da região metropolitana de Curitiba - Estado do Paraná. Curitiba, 2011.

Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/27346>> Acesso em 03 março de 2018.

RAMALHO, A. A. **Insegurança alimentar na gestação, peso ao nascer por idade gestacional e amamentação na primeira hora de vida em uma coorte materno-infantil em Rio Branco – Acre.** 174p. Tese de Pós Graduação em Saúde Pública e Meio Ambiente. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, 2018. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/25766/2/alanderson_alves.pdf Acesso em 04 setembro 2018

ROCHA D.S.; NETTO, P.M.; PRIORE, E.S.; LIMA, M.M.N.; ROSADO, L.P.F.E.L.; FRANCESCHINI, C.C.S.; Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer: **Revista Nutr.** v.18, n.4, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000400004> Acesso em: 24 março 2018.

SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D"A. P.; **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2016, 1308p.

SILVA I.; QUEVEDO, A.L.; SILVA, A.R.; OLIVEIRA, S.S.; PINHEIRO, T.R.; Associação entre abuso de álcool durante a gestação e o peso ao nascer. **Revista de Saúde Pública;** v.45 n.5 p.864-9, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rsp/2011.v45n5/864-869/pt/>> Acesso em 04 Abril 2018

UCHIMURA, T.; SZARFARC, C.S.; UCHIMURA, S.N.; A influência dos fatores comportamentais maternos na ocorrência do baixo peso ao nascer. **Rev. Acta Scientiarum,** v.23, n.3, p.745-751, 2001 Disponível em: <file:///C:/Users/HP/Downloads/3009-8429-1-PB%20(3).pdf> Acesso em 15 março 2018

VASCONCELOS, M. J. O. B. **Nutrição clínica:** obstetrícia e pediatria. Rio de Janeiro: MedBook, 2011, 740p.

VITOLO, M. R. **Nutrição:** da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: ed. Rubio, 2008, 628p.

ZAMBONATO A.M.K.; PINHEIRO, T.R.; HORTA, L.B.; TOMASI, E. Fatores de risco para

nascimento de crianças pequenas para idade gestacional. **Revista Saúde Pública**, v.38, n.1, p.

24-9, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n1/18448.pdf>> Acesso em: 24 março 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO, 1995. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/> Acesso em 07 de maio de 2018.

ANEXOS**ANEXO A- Ficha Hospital Universitário**

Ministério da Educação

Universidade Federal da Grande Dourados**Atividade Assistencial Alojamento Conjunto**

DATA DO ATENDIMENTO ____/____/____

Nome da Mãe: _____ Idade: ____

Nome do Bebê: _____

Endereço _____

nº _____

Bairro _____

Cidade _____

Fone _____

outro _____

CEP _____

Data do Parto ____/____/____ Tipo de Parto _____

Peso ao Nascer: _____ Comp.: _____

Tempo de Gestação: _____ PPG _____ Peso Final: _____ Altura: _____

Fuma: () Não () sim Nº de cigarros por dia ()

Consumo de bebida alcoólica: () não () sim tipo: _____ quantidade: _____ Freq.: _____

Renda Familiar: _____

Nº Pessoas da Família: _____

Doenças anteriores: _____

Na gestação: _____

Profissão: _____

Escolaridade: _____

Tem cônjuge na gestação: _____

Realizou Pré Natal: Não () Sim () Nº de consultas: _____

() Rede Pública Nome da UBS: _____ () Rede Privada

Recebeu orientação sobre o aleitamento materno durante o pré-natal?

() Não () Sim () Médico(a) () Palestras () Enfermeiros () Outros

Número de Gestações: _____

Tem outros filhos? () Não () Sim Quantos ? _____ Data de Nasc. do mais novo: _____

Amamentou? () Não () Sim Até _____ Meses

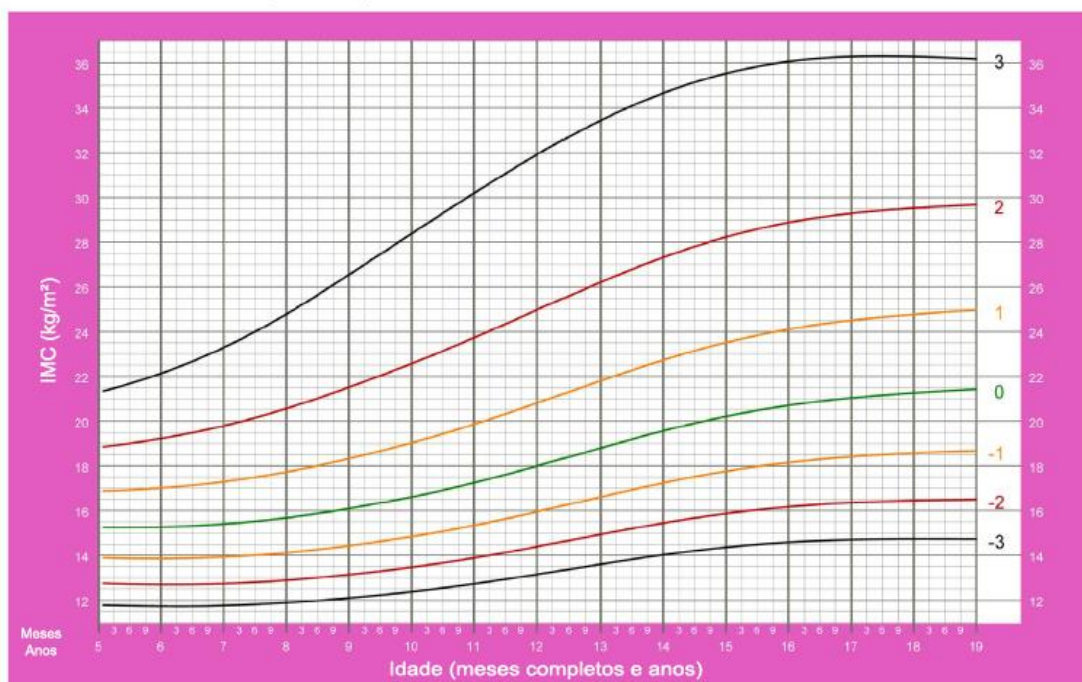
Se _____ menos de (06) _____ seis meses, justificar

Acadêmico Responsável: _____

ANEXO B- IMC percentilar para a idade

IMC por idade MENINAS

Dos 5 aos 19 anos (escores-z)



Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

ANEXO C - IMC Por Semana Gestacional - Gestante

Semana gestacional	Baixo peso (BP) IMC ≤	Adequado (A) IMC entre	Sobrepeso (S) IMC entre	Obesidade (O) IMC ≥
6	19,9	20,0 24,9	25,0 30,0	30,1
8	20,1	20,2 25,0	25,1 30,1	30,2
10	20,2	20,3 25,2	25,3 30,2	30,3
11	20,3	20,4 25,3	25,4 30,3	30,4
12	20,4	20,5 25,4	25,5 30,3	30,4
13	20,6	20,7 25,6	25,7 30,4	30,5
14	20,7	20,8 25,7	25,8 30,5	30,6
15	20,8	20,9 25,8	25,9 30,6	30,7
16	21,0	21,1 25,9	26,0 30,7	30,8
17	21,1	21,2 26,0	26,10 30,8	30,9
18	21,2	21,3 26,1	26,2 30,9	31,0
19	21,4	21,5 26,2	26,3 30,9	31,0
20	21,5	21,6 26,3	26,4 31,0	31,1
21	21,7	21,8 26,4	26,5 31,1	31,2
22	21,8	21,9 26,6	26,7 31,2	31,3
23	22,0	22,1 26,8	26,9 31,3	31,4
24	22,2	22,3 26,9	27,0 31,5	31,6
25	22,4	22,5 27,0	27,1 31,6	31,7
26	22,6	22,7 27,2	27,3 31,7	31,8
27	22,7	22,8 27,3	27,4 31,8	31,9
28	22,9	23,0 27,5	27,6 31,9	32,0
29	23,1	23,2 27,6	27,7 32,0	32,1
30	23,3	23,4 27,8	27,9 32,1	32,2
31	23,4	23,5 27,9	28,0 32,2	32,3
32	23,6	23,7 28,0	28,1 32,3	32,4
33	23,8	23,9 28,1	28,2 32,4	32,5
34	23,9	24,0 28,3	28,4 32,5	32,6
35	24,1	24,2 28,4	28,5 32,6	32,7
36	24,2	24,3 28,5	28,6 32,7	32,8
37	24,4	24,5 28,7	28,8 32,8	32,9
38	24,5	24,6 28,8	28,9 32,9	33,0
39	24,7	24,8 28,9	29,0 33,0	33,1
40	24,9	25,0 29,1	29,2 33,1	33,2
41	25,0	25,1 29,2	29,3 33,2	33,3
42	25,0	25,1 29,2	29,3 33,2	33,3

Fonte: ATALAH E et al. *Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas*. Revista Médica de Chile, 125(12):1429-1436, 1997.

